

# BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-140916

(43)公開日 平成5年(1993)6月8日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
E 0 1 F 13/00	A	8202-2D		
E 0 4 G 21/32	C	7228-2E		
G 0 9 F 13/20	A	7319-5G		

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平3-332931

(22)出願日 平成3年(1991)11月22日

(71)出願人 000000549

株式会社大林組

大阪府大阪市中央区北浜東4番33号

(72)発明者 本間 義教

東京都清瀬市下清戸4丁目640番地 株式会社大林組技術研究所内

(72)発明者 青柳 徹

東京都千代田区神田司町2丁目3番地 株式会社大林組東京本社内

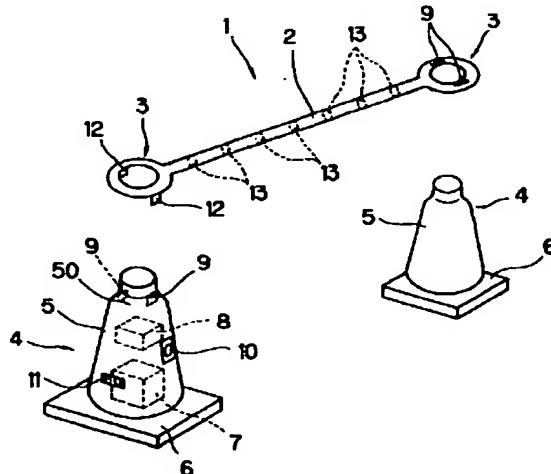
(74)代理人 弁理士 一色 健輔 (外2名)

(54)【発明の名称】 安全柵体

(57)【要約】

【目的】 建設現場で仮設を簡便に行え、通行の安全を確保することができる安全柵体を提供する。

【構成】 安全柵棒1の棒体2に、発光素子13…を適宜間隔で配列し、両端に環状の係合部3を取付ける。係合部3の環状部には電気接続のためのオス形カブラ12を一对設ける。支持台4の垂立部5には、内部に蓄電池7および点滅制御回路8を設け、上部に電気接続のためのメス形カブラ9を一对設ける。仮設に際して安全柵棒1を支持台4の垂立部5に係合したとき、オス形カブラ12、12とメス形カブラ9、9とが接続されることになる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 棒体の両端に係合部を備えた安全柵棒と、該安全柵棒の係合部が連係される垂立部を備えた支持台とにおいて、上記安全柵棒の棒体に配列されて発光する発光手段と、該発光手段に電力を供給するため上記支持台に付設される電源と、該電源と発光手段とを電気的に接続させるための電気継手手段とを備えたことを特徴とする安全柵体。

【請求項2】 上記支持台が、発光手段の発光を点滅させる点滅制御手段を備えたことを特徴とする請求項1記載の安全柵体。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、歩道あるいは車道と作業エリアとを区分けしたり、建設現場内の床の開口部まわりを囲む柵体に係わり、特に夜間においても区分けを認識できるようにした安全柵体に関する。

## 【0002】

【従来の技術】周知のように、建設現場では歩道あるいは車道と作業エリアとを安全のため区分けする必要がある、そのため柵体を仮設することが行われている。柵体としては、例えば図3に示すように、コーン形状の垂立部500を有する支持台40と、その垂立部500の先端に係合される環状の係合部30を両端に有する安全柵棒100とが知られており、支持台40…を適宜間隔に立て並べ、安全柵棒100…を架け渡すことが行われている。また、安全柵棒100には照明灯火130…を適宜間隔に取付けし、夜間においても区分けを認識できるようにしている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら従来にあっては、照明灯火130…の電源コードを路面上に引回すことが多く、歩行者あるいは走行車両に踏まれたとき損傷しないようにするため該当部分についてカバー部材131を敷設しなければならず、この作業が煩雑で仮設に手間がかかるという不都合があった。また、照明灯火130…の電源コードに歩行者が足を取られる恐れがあった。

【0004】本発明は、前記の事情に鑑みてなされたものであり、その目的は、建設現場で仮設を簡便に行え、通行の安全を確保することができる安全柵体を提供することにある。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するため本発明は、棒体の両端に係合部を備えた安全柵棒と、その安全柵棒の係合部が連係される垂立部を備えた支持台とにおいて、上記安全柵棒の棒体に配列されて発光する発光手段と、発光手段に電力を供給するため上記支持台に付設される電源と、電源と発光手段とを電気的に接続させるための電気継手手段とを備えたことを特徴とす

る。

【0006】また上記支持台が、発光手段の発光を点滅させる点滅制御手段を備えたことを特徴とする。

## 【0007】

【作用】本発明の作用について述べると、安全柵棒の棒体に発光手段が配列され、その電源が支持台に付設される。この安全柵棒を支持台に渡したとき、発光手段と電源とが電気継手手段により電気的に接続される。また、発光手段は点滅制御手段により点滅される。

## 【0008】

【実施例】以下、本発明の実施例につき、添付図面を参照して説明する。図1は、本発明による安全柵体の好適な一実施例を示す斜視図である。

【0009】安全柵棒1は棒体2の両端に環状の係合部3を一体的に取付けたものであり、この係合部3は支持台4の垂立部5に係合されるようになっている。

【0010】支持台4は合成樹脂などの部材からなる。その垂立部5は中空の略コーン形状に成形されるが、先端の部分で外周が若干小径に成形されていて、安全柵棒1を渡した際に係合部3が着座することになる環状の肩部50が形成されており、根元の部分は略方形の基板6上に一体化されている。垂立部5には、その内部に蓄電池7および後述する発光素子の発光を点滅させるサーモスタットなどの点滅制御回路8が設けられている。そして、垂立部5の肩部50にメス形カブラ9が一對設けられており、これらのメス形カブラ9、9には蓄電池7がブレーカスイッチ10および点滅制御回路8を介して接続されている。また垂立部5の周面には充電・バックアップ用の入力ターミナル11が設けられており、入力ターミナル11は蓄電池7とバラレルに接続されている。

【0011】安全柵棒1の係合部3には、その環状部にオス形カブラ12が一對設けられており、支持台4の肩部50に設けた一對のメス形カブラ9、9と接続されるようになっている。ただしもう一方の係合部3の環状部にはメス形カブラ9が一對設けられており、安全柵棒1を複数連続して連結させることができるように構成されている。このようなメス形カブラ9、9およびオス形カブラ12、12は、電気継手手段を構成している。

【0012】安全柵棒1の棒体2は図2に示すように、透光性の中空部材からなり、その内部に、発光ダイオードなどの発光素子13が複数適宜な間隔で配列されている。これらの発光素子13…はバラレルに接続され、接続終端については係合部3に設けた各カブラつまり一方端がメス形カブラ9、9と、他方端がオス形カブラ12、12と接続されるようになっている。すなわち、棒体2の両端の凹部20に、係合部3の対応凸部30が連結されるようになっており、凹部20の奥方に配設されたソケット14に、対応凸部30に設けたプラグ15が接続されることになる。そして、棒体2の内部には略全長についてチャンネル部材16が延設されており、そのチ

3

チャネル部材16に発光素子13のソケット17が複数適宜な間隔で取付けられ、それらのソケット17…は凹部20のソケット14を両端に平行に結線されている。また、係合部3については、環状部の各カブラと対応凸部30のプラグ15が平行に結線されている。

【0013】このように、安全柵棒1の棒体2に発光手段として発光素子13…が配列され、その電源として蓄電池7が支持台4に付設されており、仮設に際してはこの安全柵棒1を支持台4に架け渡したとき、オス形カブラ12とメス形カブラ9とが接続されるので、その結果発光素子13…と蓄電池7とが電氣的に接続される。そして、ブレーカスイッチ10をオンにすれば発光素子13…は点滅制御回路8によって点滅される。したがって、仮設作業としては、支持台4…を適宜間隔に立て並べ、安全柵棒1…を単に架け渡すだけでよく、建設現場において仮設を簡便に行うことができる。また、支持台4に電源が付設されているので、もちろん従来煩雑であった電源コードの引回しは不要であり、電源コードに歩行者が足を取られる恐れもなく、通行の安全面に有利と言える。

【0014】

【発明の効果】以上詳細に説明したように、本発明にかかる安全柵体によれば、仮設に際して安全柵棒を支持台

4

に渡したとき、安全柵棒の発光手段と支持台の電源とが電気継手手段により電氣的に接続されることから、仮設作業としては支持台…を適宜間隔に立て並べ、安全柵棒を単に渡すだけでよく、建設現場において仮設を簡便に行うことができる。また、支持台に電源が付設されているので、電源コードに歩行者が足を取られる恐れもなく、通行の安全が確保できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示す斜視図である。

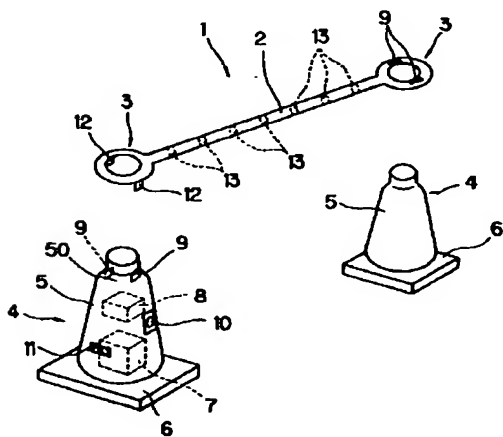
【図2】安全柵棒を説明する要部の斜視図である。

【図3】従来例を示す斜視図である。

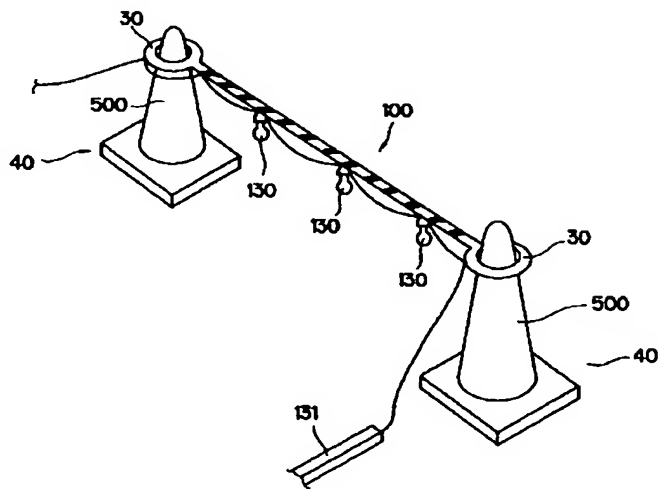
【符号の説明】

- 1 安全柵棒
- 2 棒体
- 3 係合部
- 4 支持台
- 5 垂立部
- 7 電源（蓄電池）
- 8 点滅制御手段（点滅制御回路）
- 20 9 電気継手手段（メス形カブラ）
- 12 電気継手手段（オス形カブラ）
- 13 発光手段（発光素子）

【図1】



【図3】



【図2】

